

1.	Наслов на наставниот предмет	<b>Медицинска информатика</b> Medical informatics
2.	Код	СИ-И-01
3.	Студиска програма	Двогодишни магистерски студии по Информатички науки и компјутерско инженерство модул Софтверско инженерство
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Факултет за информатички науки и компјутерско инженерство – ФИНКИ
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	втор циклус
6.	Академска година / семестар <b>2 / зимски / изборен</b>	7. Број на ЕКТС кредити <b>6</b>
8.	Наставник	Проф. д-р Сузана Лошковска, Доц. Д-р Иван Чорбев
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема
10.	Цели на предметната програма (компетенции):  По завршување на курсот се очекува студентот да ги познава и разбира проблемите што се појавуваат при имплементација на компјутерски системи во медицински услови или за решавање на проблеми во медицината, и да знае да дефинира барања и да дизајнира софтверски системи за работа во медицински установи.	
11.	Содржина на предметната програма:  Вовед и преглед - основни концепти; терминологија; современ медицински систем; примена и области од интерес. Биолошки сигнали - биомедицински сензори; анализа на биосигнали; методи за процесирање биосигнали. Дијагностички информации - извори на дијагностички информации; дијагностички уреди; процесирање и анализа на медицински слики; системи за следење на процеси во реално време. Анатомски и физиолошки модели на човековото тело - биоелектрични феномени; физиолошки процеси; математика на дифузијата; фармакокинетски модели; механика на биолошките флуиди; визуелизација на анатомските и физиолошките модели. Примена на компјутерски системи во здравството. Медицински картон - структурирање на компјутерски базиран медицински картон. Компјутерски подржана медицинска околина - амбулантни потсистеми; клинички потсистеми; клинички услужни дејности; болничко следење на пациенти; системи за поддршка на процесот на донесување одлуки; медицински информациона системи (основни концепти; проблеми; кориснички интерфејси; стандарди; сигурност; евалуација на перформансите).	
12.	Методи на учење:  Предавања поддржани со презентации преку слајдови, интерактивни предавања, вежби (користење на опрема и софтверски пакети), тимска работа, пример случаи, поканети гости предавачи, самостојна изработка и одбрана на проектна задача и семинарска работа,	

	учење во електронско опкружување (форуми, консултации).				
13.	Вкупен расположив фонд на време		6 ECTS x 30 часа = 180 часа		
14.	Распределба на расположивото време		60 + 0 + 120 = 180 часа		
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава	60 часови	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	0 часови	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	35 часови	
		16.2.	Самостојни задачи	45 часови	
		16.3.	Домашно учење	40 часови	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови		45 бодови	
	17.2.	Семинарска работа/ проект ( презентација: писмена и усна)		45 бодови	
	17.3.	Активност и учество		10 бодови	
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)		до 59 бода		5 (пет) (F)
			од 60 до 68 бода		6 (шест) (E)
			од 69 до 76 бода		7 (седум) (D)
			од 77 до 84 бода		8 (осум) (C)
			од 85 до 92 бода		9 (девет) (B)
			од 93 до 100 бода		10 (десет) (A)
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит		реализирани активности 15.1 и 15.2		
20.	Јазик на кој се изведува наставата		македонски и англиски		
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		механизам на интерна евалуација и анкети		
22.	Литература				
	22.1.	Задолжителна литература			
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
1.	E. Shortliffe, J. Cimino, (eds.)	Biomedical Informatics, Computer Applications in Health Care and	Third edition, Springer	2006	

		Biomedicine		
2.	H. Chen, S. S. Fuller, C. Friedman, W. Hersh	MEDICAL INFORMATICS: Knowledge Management and Data Mining in Biomedicine	Springer Science+Business Media, Inc.	2005
3.				
22.2.	Дополнителна литература			
Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
1.				
2.				
3.				

